

## Contenidos

---

\* Índice realizado en base al libro *Didáctica de las Ciencias en la Educación Primaria*, de D<sup>a</sup>. Rosa María Pujol, publicado por Editorial Síntesis, S.A.

### **Tema 1. ¿Por qué son importantes las Ciencias en Primaria?**

Consideraciones iniciales  
Relación Ciencia-Tecnología-Sociedad  
Características de las Ciencias  
Características de la Didáctica de las Ciencias

### **Tema 2. La educación científica en la Escuela Primaria**

La actualidad de la educación científica en primaria  
Aprender Ciencias sigue siendo importante  
Aprender Ciencias es posible desde las primeras edades  
Finalidades de la educación científica en primaria

### **Tema 3. Una ciencia para la etapa de Primaria**

Una ciencia que enseñe a “pensar”  
Una ciencia que enseñe a “hacer”  
Una ciencia que enseñe a “hablar”  
Una ciencia que enseñe a regular los propios aprendizajes  
Una ciencia que enseñe a trabajar en interacción

### **Tema 4. Una ciencia que enseñe a “pensar”**

El pensamiento científico  
La construcción humana del pensamiento  
Las ideas escolares

### **Tema 5. Una ciencia que enseñe a “hacer” I**

Principales estrategias en ciencias  
La observación  
La experimentación  
La medición  
La estimación  
La indagación

### **Tema 6. Una ciencia que enseñe a “hacer” II**

Actividad científica  
Clasificación de actividad científica  
Importancia de la actividad científica  
Criterios para seleccionar actividades científicas  
Cómo diseñar actividades científicas  
Actividades científicas de investigación

**Tema 7. Una ciencia que enseñe a “hacer” III**

Comparar, clasificar e identificar

Buscar respuesta a la pregunta formulada

Itinerarios y visitas

Visitas a museos, industrias y talleres

**Tema 8. Una ciencia que enseñe a “hablar”**

La conversación en la clase de ciencias

Elaborar ideas científicas a través del dibujo

Escribir textos de ciencias

Los libros de ciencias

**Tema 9. Una ciencia que enseñe a regular los propios aprendizajes**

Regular la anticipación y planificación del propio aprendizaje

Regular la representación de los criterios de evaluación

La evaluación entendida como un proceso de regulación

**Tema 10. Cómo diseñar una unidad didáctica I**

Criterios, relacionados con las ciencias, que se tienen que tener en cuenta en el diseño de una unidad didáctica

La definición de objetivos

La selección de contenidos

Ciencia escolar - transposición didáctica

La organización y secuenciación de los contenidos

La selección y secuenciación de actividades

La selección y secuenciación de actividades de evaluación

**Tema 11. Cómo diseñar una unidad didáctica II**

La organización y gestión del aula

Conclusiones

Recursos

Criterios para seleccionar los recursos didácticos

Ejemplo de unidad didáctica: la oruga de la mariposa de seda

**Tema 12. Contenidos de la educación científica para la etapa de Primaria**

Contenidos de procedimientos

Contenidos de actitudes, valores y normas

Contenidos de hechos y conceptos

Competencias

**Tema 13. Valores principales del currículo de Ciencias en Educación Primaria**

Primer ciclo

Segundo ciclo

Tercer ciclo

**Tema 14. Diferentes adaptaciones**

Adaptación individual

Diferencias en el aprendizaje

Papel del profesorado para ayudar a desarrollar destrezas de procedimiento

**Tema 15. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como recurso didáctico en el Conocimiento del Medio Natural**

Uso de las aplicaciones informáticas en la enseñanza-aprendizaje de la Ciencia

Utilización de Internet en la enseñanza–aprendizaje de la Ciencia

Software específico